

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil alamin atas kasih karunia dan anugrah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Strata Satu di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jatim Surabaya. Tugas Akhir ini membahas tentang pembuatan aplikasi Sistem Informasi Rawat Inap dengan teknologi J2ME pada rumah sakit Al-Irsyad Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa penghargaan dan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Ir. Sutiyono, MT, sebagai dekan Fakultas Teknologi Industri
2. Bapak Nurcahyo Wibowo, S.kom, M.kom, sebagai ketua jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Moh. Irwan Afandi, ST, MSc, sebagai dosen pembimbing I atas segala bimbingan dan dukungannya.
4. Ibu Syurfah Ayu Ithriah, S.Kom, sebagai dosen pembimbing II atas segala arahan dan bimbingannya.
5. Semua pegawai rumah sakit Al-Irsyad Surabaya atas segala bantuan yang telah diberikan.
6. Bunda, Kakak, Adik atas segala bantuan, dukungan moral, doa dan materi selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
7. Bayu, Adib, Faiz, Awad, Fizta, Fathi, Ismail, Muhammad atas segala bantuan dan dukungannya selama pengerjaan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT memberikan pahala yang setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan ataupun nasehat-nasehat dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penulisan Tugas Akhir ini. Namun penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat ikut menunjang perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu komputer.

Surabaya, November 2011

Penulis

Judul : Sistem informasi Rawat Inap dengan Menggunakan Teknologi
J2ME pada Rumah Sakit Al-Irsyad Surabaya

Pembimbing 1 : Moh. Irwan Afandi, ST, MSc

Pembimbing 2 : Syurfah Ayu Ithriah, S.Kom

Penyusun : Suhail Zubaidi

ABSTRAKSI

Saat ini rumah sakit Al-Irsyad Surabaya sudah menerapkan sistem yang terkomputerisasi, sistem yang diterapkan hanya untuk masalah-masalah intern rumah sakit, salah satunya adalah pengaksesan informasi. Dengan adanya dukungan aplikasi teknologi, pengaksesan informasi dapat dilakukan melalui mobile devices seperti telepon seluler yang dipadukan dengan General Packet Radio Service (GPRS), yang mana diharapkan bisa mempermudah pengunjung untuk mendapatkan informasi secara online dan informasi yang didapat selalu uptodate.

Aplikasi Sistem informasi rawat inap berbasis J2ME ini dapat mempermudah pengunjung untuk mendapatkan informasi tentang rawat inap secara mudah dan cepat. Pada aplikasi Sistem informasi rawat inap berbasis J2ME, informasi yang bisa didapat antara lain tentang fasilitas yang ada dalam rumah sakit, jadwal dokter, serta informasi-informasi yang berkaitan dengan pasien seperti tentang kamar pasien, perkembangan pasien dan biaya-biaya yang dikeluarkan.

Dengan adanya aplikasi berbasis handphone ini user bisa dengan mudah mendapatkan informasi tentang rawat inap dimanapun keberadaan user, dan kapan saja selama user tersebut berada dalam jangkauan layanan operator seluler. Karena aplikasi sistem Informasi rawat inap berbasis J2ME ini bergantung sepenuhnya pada server untuk memperoleh data, maka diperlukan suatu infrastruktur dari operator penyedia layanan seluler yang dapat mendukung transfer data dengan cepat dan stabil.

Keyword : Sistem, Informasi, Eksekutif

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Java 2 Micro Edition (J2ME).....	5
2.2 General Packet Radio Service (GPRS)	7
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.4 Rawat Inap	12
2.5 MySQL	12
2.6 Unified Modeling Language (UML).....	14
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	16
3.1 Arsitektur Aplikasi	16

	Halaman
3.2 Use-case Diagram	17
3.3 Class Diagram	18
3.4 Sequence diagram	25
3.5 Struktur Tabel	37
3.6 Rancangan User Interface.....	47
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	 58
4.1 Kebutuhan Sistem	58
4.2 Pembuatan Program	59
4.3 Implementasi Sistem	59
4.4 Analisis Program.....	74
 BAB V UJI COBA SISTEM	 75
5.1 Uji Coba Sistem	75
5.2 Evaluasi Sistem	84
5.3 Evaluasi Terhadap Waktu.....	84
 BAB VI PENUTUP	 88
5.1 Kesimpulan	88
5.2 Saran	88

DAFTAR PUSTAKA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan peradaban manusia sejalan dengan perkembangan cara penyampaian informasi, yang selanjutnya dikenal dengan istilah Teknologi Informasi, dimulai dari gambar-gambar di dinding-dinding gua, peletakan tonggak sejarah dalam bentuk prasasti, sampai diperkenalkannya dunia dengan arus informasi digital yang kemudian dikenal dengan nama internet. Sampai saat ini teknologi informasi terus berkembang dengan pesat seiring dengan penemuan dan pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang informasi dan komunikasi, sehingga mampu menciptakan alat-alat yang mendukung perkembangan teknologi informasi, mulai dari sistem komunikasi sampai dengan alat komunikasi searah maupun dua arah. Hadirnya telepon seluler semula hanya digunakan untuk alat komunikasi verbal, namun lambat laun menjangkau komunikasi non verbal seperti Multimedia Messages Service (MMS) dan Short Messages Service (SMS), bahkan saat ini juga dijadikan sebagai sarana hiburan dan sarana mempermudah aktivitas sosial masyarakat. Hampir semua produsen telepon seluler yang berkembang saat ini menyertakan fasilitas Java 2 Micro Edition (J2ME), dimana para pengguna telepon seluler dapat memodifikasi aplikasi telepon selulernya dengan program-program Java yang dapat dibuat sendiri.

Pengguna telepon seluler saat ini dimungkinkan untuk mendapatkan kemudahan perolehan informasi pada setiap instansi yang memberikan pelayanan bagi pengguna jasanya. Rumah sakit sebagai fasilitas umum yang menyediakan

pelayanan masyarakat dalam bidang kesehatan dapat mengoptimalkan pelayanannya dengan menyediakan pelayanan perolehan informasi berkaitan dengan seluruh aktifitas pelayanan yang disediakan. Fungsi pengolahan informasi ini biasa ditangani oleh bagian front office yang menyediakan informasi data pasien, dokter, rincian biaya dan fasilitas rumah sakit beserta denahnya. Kemudahan dan efisiensi akan diperoleh bila informasi tersebut dapat diakses oleh pengguna jasa yang memiliki telepon seluler.

Dengan adanya dukungan aplikasi teknologi wireless, pengaksesan informasi dapat dilakukan melalui mobile devices, seperti pocket PC, Personal Digital Assistance (PDA), dan telepon seluler yang dipadukan dengan General Packet Radio Service (GPRS). Untuk itu perlu dibuat aplikasi yang dapat mengolah informasi secara cepat dan akurat untuk mengetahui informasi data pasien, dokter, rincian biaya, fasilitas rumah sakit beserta denahnya melalui ponsel dengan menggunakan teknologi GPRS.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu bagaimana membuat sistem informasi rawat inap dengan teknologi J2ME pada rumah sakit Al-Irsyad Surabaya.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembuatan sistem informasi rawat inap menggunakan J2ME dalam Tugas Akhir ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Aplikasi menampilkan lokasi kamar pasien, biaya perawatan, informasi mengenai fasilitas, daftar pasien, jadwal dokter dan informasi tentang pasien,

seperti jenis penyakit, nama dokter yang merawat dan tanggal masuk pasien ke rumah sakit.

2. Sistem tidak mencakup tentang perpindahan kamar seorang pasien.
3. Semua Pasien dianggap menggunakan kamar VIP.
4. Sistem yang akan dibuat tidak mencakup sistem pengambilan keputusan, hanya memberikan informasi yang berhubungan dengan rawat inap.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari Tugas Akhir ini adalah menghasilkan sistem informasi rawat inap dengan teknologi J2ME pada rumah sakit Al-Irsyad Surabaya.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah dan penjelasan permasalahan secara umum, perumusan masalah serta batasan masalah yang dibuat, tujuan dari pembuatan tugas akhir dan sistematika penulisan laporan TA.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori yang berhubungan dan mendukung dalam pembuatan tugas akhir ini meliputi J2ME, GPRS, Konsep Dasar Sistem Informasi, Rawat Inap, MySQL dan UML.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang perancangan dari aplikasi yang akan dibuat, Use-case diagram, Class diagram, Sequence diagram, Database, serta desain input dan output.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini membahas tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan atau belum.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan uji coba sistem diantaranya bagaimana terjadinya error pada aplikasi serta evaluasi pada waktu.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari sistem yang dibuat dan saran untuk pengembangannya